

## RINGKASAN

PT. Tambang Timah Pengawasan Produksi IV Bangka Selatan merupakan salah satu dari unit penambangan Timah yang dimiliki PT. Timah (Persero) Tbk. Kegiatan penambangan Timah di PT. Tambang Timah Pengawasan Produksi IV Bangka Selatan berada di Daerah Air Nudur (Lembah Nudur), Kecamatan Air Gegas, Kabupaten Bangka Selatan, Provinsi Bangka Belitung. PT. Tambang Timah Pengawasan Produksi IV Bangka Selatan memiliki tiga tambang Timah, salah satunya adalah Tambang Nudur III.

Permasalahan yang timbul berkaitan dengan system pemompaan yang saat ini digunakan adalah kurang efektif untuk mengeluarkan air yang masuk ke bukaan tambang. Pompa yang digunakan untuk memompa air dari lubang bukaan tambang adalah pompa hisap yang seharusnya hanya digunakan untuk memompa *pulp* ke unit pencucian.

Debit air tambang yang masuk ke bukaan tambang sebesar  $90.736 \text{ m}^3/\text{hari}$ , terdiri dari air hujan sebesar  $914 \text{ m}^3/\text{hari}$ , air limpasan sebesar  $82.685 \text{ m}^3/\text{hari}$  dan air tanah sebesar  $7.137 \text{ m}^3/\text{hari}$ . Sumuran yang ada saat ini tidak perlu dilakukan perbaikan karena sudah mampu menampung sisa air tambang sebesar  $180 \text{ m}^3/\text{jam}$ . Hal ini dikarenakan telah disarankan untuk menyediakan pompa khusus untuk mengalirkan air dari sumuran.

Sehubungan dengan itu, maka pompa yang diusulkan untuk mengalirkan air dari sumuran adalah jenis pompa yang sama dengan pompa hisap yang ada yaitu pompa buatan PT. Pindad dengan kapasitas  $560-600 \text{ m}^3/\text{jam}$  yang memerlukan 1 unit pompa.

## ABSTRACT

PT. Tambang Timah Pegawasan Produksi IV Bangka Selatan is one of the stannary units owned PT. Timah (Persero) Tbk. PT. Tambang Timah Pengawasan Produksi IV Bangka Selatan located in Air Nudur (Lembah Nudur), Air Gegas sub-district, Bangka Selatan regency, Bangka Belitung. PT. Tambang Timah Pengawasan Produksi IV Bangka Selatan has three stannary, which one is Tambang Nudur III.

Pumping systems currently in use have a problem with ineffective to spue water entering the pit slope. Pumps are used to pump water from mining pit slope is a suction pump should only be used to pump the pulp to washing unit.

Mine water debit into the pit slope at 90.736 m<sup>3</sup>/day, 914 m<sup>3</sup>/day of rainwater, 82.685 m<sup>3</sup>/day of runoff and 7.137 m<sup>3</sup>/day of groundwater. Existing sump don't need to do repairs because it been able to accommodate the rest of the mine water of 180 m<sup>3</sup>/hour. It has been advised to allocate particular pump to drain the water from sump.

The proposed, pump to drain the water from sump is pump as same as the existing suction pump which is made by PT. Pindad with capacity 560-600 m<sup>3</sup>/hour and it need one unit pump.